DES SOLUTIONS INNOVANTES

Schluter®-DITRA-HEAT

DES SOLUTIONS INNOVANTES POUR CARREAUX DE CÉRAMIQUE ET PIERRES NATURELLES

SYSTÈME DE PLANCHER CHAUFFANT ÉLECTRIQUE AVEC TECHNOLOGIE DE DÉSOLIDARISATION

Applications et fonctions

6.4 Schluter®-DITRA-HEAT intègre au système de plancher chauffant personnalisable et confortable les caractéristiques de la membrane DITRA : désolidarisation, étanchéité, gestion de la vapeur et soutien, ce qui permet de réaliser des installations durables.

Plancher chauffant

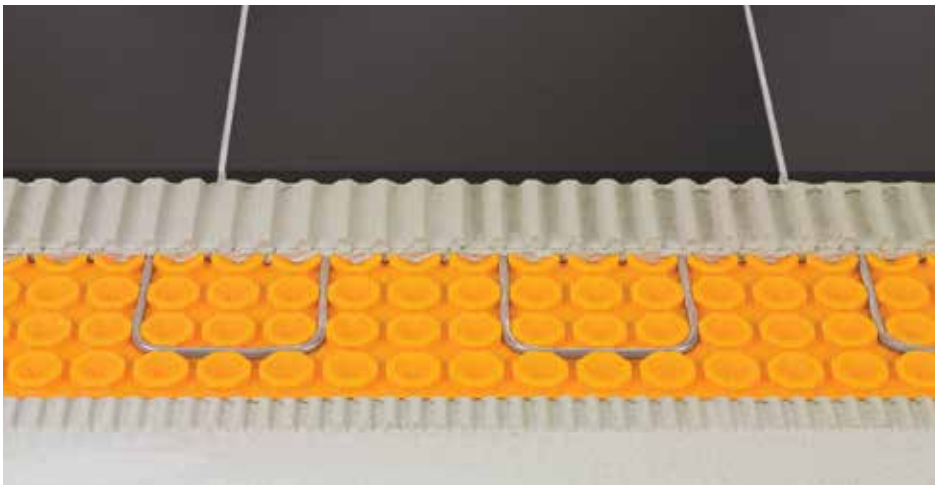
DITRA-HEAT combine les avantages d'un câble libre à la simplicité de pose d'une membrane. On peut disposer les câbles chauffants comme désiré, sans créer de dénivelé dans le plancher. De plus, il n'est pas nécessaire de recouvrir les câbles d'un auto-nivelant, ce qui accélère et facilite grandement l'installation.

Désolidarisation

Depuis des milliers d'années, on réalise avec succès des carrelages par l'intégration d'une couche de désolidarisation ou absorbant les contraintes de cisaillement. DITRA-HEAT assure une désolidarisation grâce à sa configuration géométrique, permettant les mouvements horizontaux, lesquels neutralisent efficacement les contraintes de mouvement différentiel entre le substrat et le carreau de céramique, la principale cause du craquelage et du décollement des carreaux.

Étanchéité

DITRA-HEAT constitue un système d'étanchéité fiable. Sa composition de polypropylène protège le substrat de l'humidité, ce qui est particulièrement important de nos jours puisque la plupart des substrats employés dans les édifices sont sensibles à l'humidité.

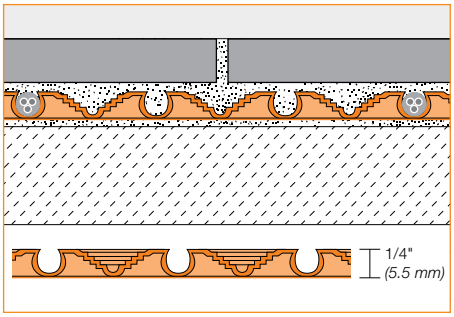


Gestion de la vapeur

Les espaces vides sous la membrane DITRA-HEAT permettent à l'excédent d'humidité et de vapeur de s'échapper du substrat – autrement, les revêtements de carreaux pourraient être endommagés. Par conséquent, la membrane DITRA-HEAT gère efficacement l'humidité sous le revêtement de carreaux de céramique.

Support/distribution de la charge

Lorsque placés sur une fondation solide, les colonnes et les piliers peuvent soutenir d'énormes charges. Les mêmes principes de physique s'appliquent aux installations faites avec la membrane DITRA-HEAT. Des structures colonnaires pour mortier sont formées sur et entre les crampons de la surface de la membrane. Ainsi, la charge est transférée du carrelage au substrat par ces structures. Comme la membrane DITRA-HEAT est pratiquement incompressible dans l'assemblage carrelé, elle offre les avantages de la désolidarisation sans compromis au chapitre de la distribution de la charge.



6.4 Schluter®-DITRA-HEAT

Matériaux et champs d'application

DITRA-HEAT est une membrane de polypropylène munie de crampons à cavité et revêtue sur le côté inférieur d'un feutre non tissé. L'épaisseur de la membrane, y compris sa structure de crampons, est de 1/4" *(5.5 mm)*. Étant donné que le polyéthylène n'est pas stable aux rayons UV à long terme, il ne faudra pas entreposer le produit à des endroits où il sera exposé de façon prolongée directement au soleil.

DITRA-HEAT-E-HK sont des câbles chauffants à paire torsadée conçus pour s'intégrer à la membrane de désolidarisation DITRA-HEAT dans des planchers chauffants intérieurs. Les câbles se posent sans retour au thermostat et produisent des champs électromagnétiques pratiquement nuls.

DITRA-HEAT-E-RS sont des thermostats numériques permettant de commander les câbles chauffants DITRA-HEAT-EHK (à 120 V ou 240 V). Le thermostat comporte un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI) à sensibilité de 5 mA et un voyant lumineux. Les thermostats DITRA-HEAT-E-RS ont une charge électrique maximale de 16 ampères. Le modèle programmable offre 250 préréglages possibles et une fonction de démarrage anticipé. La version non programmable présente un simple interrupteur marche/arrêt et un mode intelligent, programmé pour abaisser automatiquement la température une fois par période de 24 heures.

Deux capteurs de température au sol sont fournis – un avec le thermostat DITRA-HEAT-E-RS et un autre avec les câbles chauffants DITRA-HEAT-E-HK. Les deux capteurs sont posés dans l'assemblage carrelé. L'un des deux capteurs est ensuite relié au thermostat, tandis que l'autre est gardé en réserve dans la boîte électrique, de façon à être raccordé facilement si le premier est endommagé.

Substrats appropriés

Bois

Tous les revêtements de bois, incluant le contreplaqué, les panneaux de particules orientées (OSB) et les éléments de charpente, ont tendance à prendre de l'expansion, à se contracter, à rondir et à dévier lorsque le niveau d'humidité ou de charge change. De plus, ces déformations varient durant la vie de la structure de l'édifice.

Béton

Il y a plusieurs défis associés à l'installation de revêtements rigides sur des substrats de béton. Pour commencer, le coefficient d'expansion thermique du béton est près du double de celui du carreau de céramique. De plus, on attend souvent des carreleurs qu'ils installent les carreaux de céramique directement sur du béton frais (béton de moins de 28 jours). Toutefois, les revêtements rigides installés sur du béton frais peuvent s'endommager à cause la contraction durant le durcissement. Les dalles de béton pré-contraint et post-tendu sont très utilisées dans la construction d'aujourd'hui. Même si le pré-contraint est utilisé pour aider à prévenir les déformations dans les structures de béton, ces dalles sont quand même sujettes à la déformation à cause des changements d'humidité, de température et de charge. Plusieurs dalles de béton sur ou sous-sol sont sensibles au transfert d'humidité, ce qui peut être problématique. En outre, ces structures subissent les mêmes déformations que celles citées plus haut.

Gypse

Le fait de coller directement des carreaux de céramique ou de pierre naturelle sur les substrats de béton à base de gypse n'est généralement pas recommandé. Les défis associés aux sous-couches à base de gypse incluent une assez longue période de séchage avant la poser les carreaux et la sensibilité à la pénétration d'humidité durant la vie de l'installation. De plus, étant donné que le coefficient d'expansion thermique du béton à base de gypse est bien plus grand que celui des carreaux, les forces de cisaillement causées par les variations de température peuvent entraîner le décollage ou le craquelage du revêtement de carreaux.

Note: DITRA-HEAT peut se poser sur des planchers de vinyle existants (pas de vinyle cousiné ni collé au périmètre). Cependant, il faut suivre plusieurs étapes pour assurer la réussite de l'installation. Veuillez consulter le manuel d'installation Schluter®-DITRA-HEAT pour en savoir plus.

Installation

Pour obtenir les instructions d'installation complètes et l'information sur les critères de garantie, veuillez communiquer avec Schluter®-Systems (É.-U. : 800 472-4588; Canada : 800 667-8746) ou consulter le manuel d'installation Schluter®-DITRA-HEAT. Vous pouvez également télécharger la version PDF du manuel et visionner la vidéo d'installation sur le Web, à l'adresse www.schluter.ca.

Tout substrat doit être propre, de niveau et apte à supporter des charges. Les surfaces qui empêcheraient le collage doivent être retirées avant l'application de la membrane DITRA-HEAT.

Note: Le type, l'épaisseur et le format des carreaux de céramique ou de pierre choisis doivent convenir à l'application visée. Les carreaux employés doivent être d'au moins de 2" x 2" *(5 cm x 5 cm)*.

Joints de mouvement

La membrane DITRA-HEAT n'élimine pas la nécessité de réaliser des joints de mouvement, incluant les joints de périmètre, dans les surfaces carrelées. Veuillez consulter le manuel d'installation Schluter®-DITRA-HEAT pour connaître la façon de positionner les joints de mouvement.

Sous-couches de bois

Pour certaines utilisations illustrées, l'ajout d'une couche de contreplaqué ou d'OSB est nécessaire préalablement à l'installation de la membrane DITRA-HEAT et des carreaux de céramique ou de pierre naturelle. Cela a pour effet de limiter les déflexions et les courbures de la feuille de contreplaqué ou d'OSB entre les poutrelles. Veuillez consulter le manuel d'installation Schluter®-DITRA-HEAT pour connaître la façon de poser les sous-couches de contreplaqué ou d'OSB.

Les ciments-colles

Question : Peut-on coller des carreaux de céramique ou de porcelaine sur la membrane DITRA-HEAT à l'aide de ciment-colle non modifié?

Réponse : OUI. C'est en fait notre recommandation.

Voici pourquoi : Les ciments-colles non modifiés à base de ciment Portland dépendent de la présence d'humidité pour l'hydratation et pour la dureté. La membrane DITRA-HEAT, puisqu'elle est imperméable, n'absorbera pas l'humidité du ciment-colle, ce qui lui confère une hydratation adéquate créant une couche adhérente dense et dure. En fait, une fois que le mortier a complètement pris (habituellement dans les 24 heures), les ciments-colles non modifiés

seront encore plus forts lorsque durcis dans des conditions où l'humidité est constante.

Question : Peut-on coller des carreaux de céramique ou de porcelaine à la membrane DITRA-HEAT au moyen d'un ciment-colle modifié au latex?

Réponse : NON. Nous ne recommandons pas cette méthode

Voici pourquoi : Le ciment-colle modifié au latex doit sécher à l'air pour que ses polymères s'amalgament et forment une pellicule qui durcit. Lorsque le ciment-colle se trouve entre deux matériaux imperméables, tels que la membrane DITRA-HEAT et un carreau de céramique ou de porcelaine, le séchage se fait très lentement par les joints ouverts. [Selon le manuel d'installation des carreaux de céramique, de verre et de pierre du Conseil nord-américain de la céramique (TCNA), cette période de séchage peut fluctuer de 14 à 60 jours, selon le lieu, les conditions climatiques, etc.] Par conséquent, il faudra prévoir des délais de durcissement plus long avant la pose du coulis si on a employé des ciments-colles modifiés entre DITRA-HEAT et les carreaux de céramique ou de porcelaine. Si les temps de durcissement ne sont pas respectés, les résultats pourront être imprévisibles.

Autres remarques

Rappel : le type de ciment-colle à utiliser pour l'application de la membrane DITRA-HEAT dépend du genre de substrat. Le ciment-colle doit adhérer au substrat et ancrer mécaniquement le non-tissé de l'endos de la membrane. Par exemple, pour coller la membrane DITRA-HEAT à un substrat de bois, il faudra un ciment-colle modifié au latex. De plus, tous les ciments-colles (modifiés ou non) doivent être appliqués et durcir dans des plages de température précises.

Tests et certifications

Membrane de désolidarisation

Le procédé standard d'évaluation des installations de carreaux pour plancher au moyen d'un dispositif de test Robinson (ASTM C627) a été utilisé pour déterminer le rendement général de l'assemblage de carreaux sous une charge. Le poids, la dureté des roues et le nombre de révolutions varient selon chaque cycle du test. Dès que le degré de dommage spécifié est excédé, le test est arrêté. Le manuel d'installation des carreaux de céramique, de verre et de pierre du Conseil nord-américain de la céramique (TCNA) attribue des niveaux de rendement aux assemblages en fonction du nombre de cycles complétés avec succès. Les cotes de rendement attribuées sont les suivantes : usage résidentiel, léger, modéré, intense et très intense.

Rapport	Substrat	Espacement entre les solives	Carreaux	Cote
Schluter®-DITRA-HEAT				
TCNA-415-13	OSB	19.2" o.c.	12" x 12" porcelaine	Très intense
TCNA-415-13	OSB	24" o.c.	12" x 12" marbre de Carrare	Léger
TTMAC-UFT09-2013	Béton	N/A	12" x 12" porcelaine	Modéré
TCNA-415-13	Béton	N/A	2" x 2" porcelaine	Léger

Remarques sur les assemblages :

1. Tous les sous-planchers de contreplaqué et d'OSB étaient d'une épaisseur de 23/32" (3/4" nom.); sous-couche d'OSB de 11/32" (3/8" nom.) ajoutée pour le test du marbre de Carrare
2. DITRA-HEAT collée à l'OSB au moyen de ciment-colle modifié (ANSI A118.11)
3. DITRA-HEAT collée au béton au moyen de ciment-colle non modifié (ANSI A118.1)
4. Carreaux collés à DITRA-HEAT au moyen de ciment-colle non modifié (ANSI A118.1)
5. Coulis de ciment modifié au polymère (ANSI A118.7)

Câbles chauffants

Les ensembles de câbles chauffants DITRA-HEAT-E-HK sont homologués et répertoriés dans les normes et pour les usages qui suivent :

Norme CAN/CSA-C22.2 NO. 130-F03 (C2013) – Exigences relatives aux câbles chauffants par résistance et aux ensembles d'appareils chauffants par résistance – pour indications d'usage GXW : usage général (G) avec cote d'humidité (W), précisément (X) pour des planchers chauffants intérieurs.

- Norme UL 1673 – Electric Space Heating Cables (câbles électriques de chauffage de pièce) – pour la pose avec un plancher de béton coulé dans des structures encloisonnées.
- Norme ANSI/IEEE 515.1-2005 – Testing, Design, Installation, and Maintenance of Electrical Resistance Heat Tracing for Commercial Applications (test, conception, installation et entretien de systèmes de chauffage électrique par résistance pour des applications commerciales) – pour les installations de type C (système de chauffage de plancher intégré dans des structures encloisonnées).

Thermostats

Les thermostats DITRA-HEAT-E-RS sont homologués et répertoriés dans les normes et pour les usages qui suivent :

- Homologués par la norme CSA : C22.2 NO. 24-F93 (C2013) – Indicateurs et régulateurs de température (confirmée en 2003).
- Répertoriés comme conformes à la norme UL 873 – Indicateurs et régulateurs de température, 11e édition, avec refontes au 18 avril 2006.

Membrane

La membrane DITRA-HEAT assure une étanchéité fiable pour les applications intérieures. Le produit respecte, voire excède, les exigences d'installation ANSI A118.10 des normes nationales américaines concernant les membranes collées, de support des charges et d'imperméabilisation pour les carreaux de céramique et de pierre naturelle collées avec du ciment-colle.

- ICC-ES Rapport N° ESR-2467
- ICC-ES PMG Rapport N° PMG-1204
- Brevet américain No 8,950,141, et brevet de dessin américain No D706459 Canada © Schluter Systems L.P. et autres brevets en attente.

Numéro d'article des produits

6.4 Schluter®-DITRA-HEAT — Membrane de désolidarisation imperméable

Numéro d'article	Item	Dimensions
DH5 12M	Rouleau	3' 3" x 41' 1" = 134.5 pi² *(1 m x 12.5 m = 12.5 m²)*
DH5 MA	Feuille	3' 3" x 2' 7" = 8.6 pi² *(1 m x 0.8 m = 0.8 m²)*

Brevet américain No 8,950,141, et brevet de dessin américain No D706459
Canada Ⓓ Schluter Systems L.P. et autres brevets en attente.

6.4 Schluter®-DITRA-HEAT-E-HK — Câble chauffant

Numéro d'article	Longueur	Superficie	Puissance totale	Puissance moyenne (Watts/pi² – Watts/m²)	Courant (Ampère)
120 V					
DHE HK 120 11	35.3 pi *(10.8 m)*	10.7 pi² *(1.0 m²)*	135 W	12.6 - *135.8*	1.1
DHE HK 120 16	52.9 pi *(16.1 m)*	16.0 pi² *(1.5 m²)*	203 W	12.7 - *136.3*	1.7
DHE HK 120 21	70.5 pi *(21.5 m)*	21.3 pi² *(2.0 m²)*	270 W	12.7 - *136.3*	2.3
DHE HK 120 27	88.2 pi *(26.9 m)*	26.7 pi² *(2.5 m²)*	338 W	12.7 - *136.3*	2.8
DHE HK 120 32	105.8 pi *(32.2 m)*	32.0 pi² *(3.0 m²)*	405 W	12.7 - *136.3*	3.4
DHE HK 120 38	124.1 pi *(37.8 m)*	37.5 pi² *(3.5 m²)*	475 W	12.7 - *136.3*	4.0
DHE HK 120 43	141.1 pi *(43.0 m)*	42.7 pi² *(4.0 m²)*	540 W	12.7 - *136.3*	4.5
DHE HK 120 51	169.8 pi *(51.8 m)*	51.4 pi² *(4.8 m²)*	650 W	12.7 - *136.3*	5.4
DHE HK 120 64	212.9 pi *(64.9 m)*	64.4 pi² *(6.0 m²)*	815 W	12.7 - *136.3*	6.8
DHE HK 120 73	240.2 pi *(73.2 m)*	72.7 pi² *(6.8 m²)*	920 W	12.7 - *136.3*	7.7
DHE HK 120 83	275.5 pi *(84.0 m)*	83.3 pi² *(7.7 m²)*	1055 W	12.7 - *136.3*	8.8
DHE HK 120 92	303.0 pi *(92.4 m)*	91.7 pi² *(8.5 m²)*	1160 W	12.7 - *136.3*	9.7
DHE HK 120 102	336.9 pi *(102.7 m)*	101.9 pi² *(9.5 m²)*	1290 W	12.7 - *136.3*	10.7
DHE HK 120 113	372.2 pi *(113.4 m)*	112.6 pi² *(10.5 m²)*	1425 W	12.7 - *136.3*	11.9
DHE HK 120 134	444.0 pi *(135.3 m)*	134.3 pi² *(12.5 m²)*	1700 W	12.7 - *136.3*	14.2
240 V					
DHE HK 240 11	35.3 pi *(10.8 m)*	10.7 pi² *(1.0 m²)*	135 W	12.6 - *135.8*	0.6
DHE HK 240 16	53.1 pi *(16.2 m)*	16.1 pi² *(1.5 m²)*	203 W	12.6 - *135.8*	0.8
DHE HK 240 21	70.6 pi *(21.5 m)*	21.4 pi² *(2.0 m²)*	270 W	12.7 - *136.3*	1.1
DHE HK 240 27	88.2 pi *(26.9 m)*	26.7 pi² *(2.5 m²)*	338 W	12.7 - *136.3*	1.4
DHE HK 240 32	105.8 pi *(32.2 m)*	32.0 pi² *(3.0 m²)*	405 W	12.7 - *136.3*	1.7
DHE HK 240 38	124.1 pi *(37.8 m)*	37.5 pi² *(3.5 m²)*	475 W	12.7 - *136.3*	2.0
DHE HK 240 43	141.0 pi *(43.0 m)*	42.6 pi² *(4.0 m²)*	540 W	12.7 - *136.3*	2.3
DHE HK 240 53	176.3 pi *(53.7 m)*	53.3 pi² *(5.0 m²)*	675 W	12.7 - *136.3*	2.8
DHE HK 240 64	211.6 pi *(64.5 m)*	64.0 pi² *(5.9 m²)*	810 W	12.7 - *136.3*	3.4
DHE HK 240 75	248.2 pi *(75.7 m)*	75.1 pi² *(7.0 m²)*	950 W	12.7 - *136.3*	4.0
DHE HK 240 85	282.1 pi *(86.0 m)*	85.3 pi² *(7.9 m²)*	1080 W	12.7 - *136.3*	4.5
DHE HK 240 103	339.4 pi *(103.4 m)*	102.7 pi² *(9.5 m²)*	1300 W	12.7 - *136.3*	5.4
DHE HK 240 129	425.8 pi *(129.8 m)*	128.8 pi² *(12.0 m²)*	1630 W	12.7 - *136.3*	6.8
DHE HK 240 145	480.5 pi *(146.5 m)*	145.3 pi² *(13.5 m²)*	1840 W	12.7 - *136.3*	7.7
DHE HK 240 167	551.0 pi *(167.9 m)*	166.7 pi² *(15.5 m²)*	2110 W	12.7 - *136.3*	8.8
DHE HK 240 183	605.9 pi *(184.7 m)*	183.3 pi² *(17.0 m²)*	2320 W	12.7 - *136.3*	9.7
DHE HK 240 204	673.8 pi *(205.4 m)*	203.8 pi² *(18.9 m²)*	2580 W	12.7 - *136.3*	10.7
DHE HK 240 225	744.4 pi *(226.9 m)*	225.2 pi² *(20.9 m²)*	2850 W	12.7 - *136.3*	11.9
DHE HK 240 269	888.0 pi *(270.7 m)*	268.6 pi² *(25.0 m²)*	3400 W	12.7 - *136.3*	14.2

Non-programmable

Programmable

6.4 Schluter®-DITRA-HEAT-E-RS — Thermostat numérique avec capteur thermique

Numéro d'article	Description
DHE RS/BW	Thermostat non-programmable avec capteur thermique, blanc
DHE RS D/BW	Thermostat programmable avec capteur thermique, blanc

6.4 Schluter®-DITRA-HEAT-E-KIT

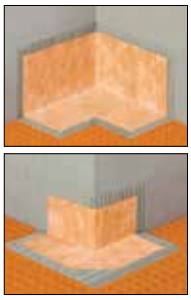
Numéro d'article	DHE K 120 40	DHE K 120 56
Membrane	5 feuilles – 43.1 pi² *(4.0 m²)*	7 feuilles – 60.3 pi² *(5.6 m²)*
Câble chauffant	88' 3" – 26.7 pi² *(26.9 m – 2.5 m²)*	124' 0" - 37.5 pi² *(37.8 m - 3.5 m²)*
Thermostat	1 – blanc, programmable	1 – blanc, programmable

8.1 Schluter®-KERDI-BAND — Bande d'étanchéité

Numéro d'article	Largeur	Longueur	Épaisseur
KEBA 100/125/5M	5" – *12.5 cm*	16' 5" – *5 m*	4 mil
KEBA 100/125/10M	5" – *12.5 cm*	33' – *10 m*	4 mil
KEBA 100/185/5M	7-1/4" – *18.5 cm*	16' 5" – *5 m*	4 mil
KEBA 100/250/5M	10" – *25 cm*	16' 5" – *5 m*	4 mil
KEBA 100/125	5" – *12.5 cm*	98' 5" – *30 m*	4 mil
KEBA 100/185	7-1/4" – *18.5 cm*	98' 5" – *30 m*	4 mil
KEBA 100/250	10" – *25 cm*	98' 5" – *30 m*	4 mil

8.1 Schluter®-KERDI-FLEX — Bande d'étanchéité pour joints de mouvement

Numéro d'article	Largeur	Longueur	Épaisseur
FLEX 125/5M	5" – *12.5 cm*	16' 5" – *5 m*	12 mil
FLEX 250/5M	10" – *25 cm*	16' 5" – *5 m*	12 mil
FLEX 125/30	5" – *12.5 cm*	98' 5" – *30 m*	12 mil
FLEX 250/30	10" – *25 cm*	98' 5" – *30 m*	12 mil



8.1 Schluter®-KERDI-KERECK-F — Coins d'étanchéité préformés

Numéro d'article	Épaisseur	Emballage
KERECK / FI 2	4 mil	2 coins internes
KERECK / FI 10	4 mil	10 coins internes
KERECK / FA 2	4 mil	2 coins externes
KERECK / FA 10	4 mil	10 coins externes

8.3 Schluter®-KERDI-FIX — Adhésif/scellant

Numéro d'article	Description
KERDIFIX / ***couleur****	Tube - 9.81 oz *(290 ml)*

*Codes de couleurs

BW Blanc éclatant — **G** Gris

Afin de compléter le numéro d'article, ajoutez le code de la ***couleur*** (ex. : KERDIFIX / **BW**).

Schluter®-DITRA-ROLLER — Rouleau d'application

Numéro d'article	Largeur du cylindre
DIRO	14-1/2" (*37 cm*)

Garantie limitée de 10 ans pour le système Schluter®-DITRA-HEAT

APPLICATION ET CONDITIONS : Sous réserve des conditions et limites stipulées ci-après, **Schluter®-Systems*** garantit que le **système Schluter®-DITRA-HEAT** (les « Produits »)** respectera tous les critères liés à la composition et au rendement pour une période de dix (10) ans à compter de la date d'achat, mais seulement lorsque les Produits sont employés et installés conformément aux modalités et conditions expliquées dans le manuel d'installation Schluter®-DITRA-HEAT ainsi qu'aux directives standard au sein de l'industrie qui ne vont pas à l'encontre des instructions du manuel en vigueur au moment de l'installation. Par ailleurs, l'efflorescence est considérée comme un phénomène naturel dans les matériaux à base de ciment; elle ne constitue par conséquent pas un état défectueux et est exclue de la présente garantie. Il revient au propriétaire/constructeur/installateur de s'assurer que l'ensemble des matériaux de construction servant à l'installation ou liés à celle-ci conviennent à l'utilisation prévue par le propriétaire. Il est recommandé que le propriétaire consulte un installateur expérimenté et professionnel. **La présente garantie est conditionnelle et sera réputée nulle et Schluter®-Systems aura le droit de refuser toute réclamation connexe dans les cas** a) les Produits ont été entreposés ou installés de manière inadéquate, b) où tout produit Schluter faisant partie du système a été modifié ou changé de quelque façon sans le consentement écrit préalable de Schluter®-Systems, c) les Produits font l'objet d'une utilisation abusive ou anormale, d'un manque d'entretien ou d'un usage autre que celui pour lequel ils ont été fabriqués, d) le numéro de la plaque signalétique de toute pièce applicable (câble) a été retiré ou modifié, et **e) où le propriétaire/l'utilisateur aurait omis de retourner une copie du registre de test de câble chauffant dûment rempli avec la carte d'enregistrement de la garantie. Le ou les propriétaires/utilisateurs sont tenus de retourner la carte d'enregistrement de la garantie avec les registres, par la poste ou sur le site www.schluter.com/enregistrementgarantie. (EXIGENCE D'INSTALLATION : l'installateur doit obligatoirement remplir le registre de test de câble chauffant au moment de la pose, et une copie de ce registre doit être retournée avec la carte d'enregistrement de la garantie. Nous recommandons que les registres originaux soient conservés par les propriétaires/utilisateurs.)**

RÉSOLUTION: Dès le retour de la carte d'enregistrement avec les registres de test de câble chauffant et conformément à toutes les conditions susmentionnées, si les Produits s'avèrent non conformes aux dispositions de la présente garantie, le propriétaire et Schluter®-Systems pourront apporter, à la discrétion de cette dernière, la seule mesure corrective consistant à a) réinstaller ou remplacer la section problématique de l'assemblage de revêtement de plancher ou b) effectuer le remboursement d'une somme n'excédant pas le coût d'origine par pied carré de l'assemblage de revêtement de plancher qui se sera révélé défectueux. Aux fins de la présente garantie, l'assemblage de revêtement de plancher regroupe tous les matériaux DITRA-HEAT (la membrane et les câbles), les revêtements de plancher non réutilisables, ainsi que les adhésifs et coulis appropriés. De plus, en raison de conditions indépendantes de sa volonté (ex. : couleurs et tons offerts, produits retirés et usure normale), Schluter®-Systems ne peut garantir un agencement parfait avec les carreaux, la pierre ou d'autres matériaux de revêtement de plancher employés. En pareilles circonstances, des matériaux pour l'essentiel similaires seront fournis. La présente garantie ne couvre pas les égratignures, les entailles, la corrosion, ni la décoloration imputables à une chaleur excessive, à des produits chimiques de nettoyage et à des agents abrasifs. Elle ne couvre pas non plus les coûts de déconnexion ni d'installation.
Si la carte d'enregistrement et (ou) le registre de test de câble chauffant ne sont pas remplis et retournés, la solution advenant la non-conformité des Produits aux dispositions de la présente garantie consistera au remplacement de cette garantie par une garantie limitée de vingt cinq (25) ans selon laquelle chaque Câble chauffant Schluter doit être exempt de défauts matériels ou de fabrication à compter de la date d'achat par ou pour l'acheteur original. La garantie demeurera en vigueur pendant une période de vingt cinq (25) ans à compter de la date dite d'achat original. La responsabilité maximale de l'entreprise se limite au coût du Câble original, multiplié par le pourcentage de période de garantie restante.

DÉNÉGATION DE GARANTIE : IL N'Y A PAS D'AUTRE GARANTIE QUE CELLE CITÉE PLUS HAUT. TOUTES AUTRES GARANTIES, REPRÉSENTATIONS ET CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, SONT NIÉES ET EXCLUES, INCLUANT LES GARANTIES, LES REPRÉSENTATIONS OU **LES CONDITIONS DE VALEUR MARCHANDE** OU DE FAISABILITÉ POUR UN BUT PARTICULIER, SURVENANT PAR STATUTS, OU AUTREMENT PAR LA LOI, OU DANS LE COURS D'UNE NÉGOCIATION, OU DES USAGES DU COMMERCE. SCHLUTER®-SYSTEMS EXCLUT, ET DANS AUCUNE CIRCONSTANCE NE SERA TENUE RESPONSABLE DES PROFITS PERDUS OU POUR TOUT AUTRE DOMMAGE INDIRECT, PARTICULIER, CIRCONSTANCIEL, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU CONSÉCUTIF À, SURVENANT OU AUTREMENT LIÉS À UN DÉFAUT DES PRODUITS OU DE L'ASSEMBLAGE DE REVÊTEMENT DE PLANCHER NI À UNE UTILISATION INADÉQUATE DES PRODUITS OU DE L'ASSEMBLAGE DE REVÊTEMENT DE PLANCHER SANS ÉGARD À LA STRICTE RESPONSABILITÉ RÉSULTANT DE LA NÉGLIGENCE ACTIVE OU PASSIVE DE SCHLUTER®-SYSTEMS ET SANS ÉGARD À LA DOCTRINE LÉGALE (LES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES OU QUASI-CONTRACTUELLES OU AUTRES) NI À CAUSE D'UN ACTE DE GUERRE, DE TERRORISME, D'UNE SURTENSION, D'UN TRANSPERCEMENT DE L'ASSEMBLAGE PAR MAUVAIS EMPLOI OU NÉGLIGENGE, D'UN INCENDIE, D'UNE EXPLOSION, D'UNE CATASTROPHE NATURELLE, D'ACTES INTENTIONNELS DE DESTRUCTION OU DE TOUTE PERTE ATTRIBUABLE À UN DÉFAUT STRUCTUREL OU À D'AUTRES CAUSES INDÉPENDANTES DES PRODUITS OU À UN RETARD OU TOUT AUTRE DOMMAGE OU CIRCONSTANCIEL. CETTE GARANTIE EST DONNÉE EN PLACE ET LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE. LES CORRECTIFS CI-INCLUS SONT LES SEULS CORRECTIFS OFFERTS POUR MANQUEMENT À CETTE GARANTIE. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE VOUS CONFÈRE DES DROITS JURIDIQUES PRÉCIS; ÉTANT DONNÉ QUE CERTAINS ÉTATS ET CERTAINES PROVINCES N'ADMETTENT PAS LES AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ OU D'AUTRES RESTRICTIONS DE GARANTIE IMPLICITE, CERTAINES DES DISPOSITIONS PRÉCITÉES PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

TRANSFÉRABILITÉ : La présente garantie limitée d'applique SEULEMENT à l'utilisateur d'origine (défini comme le propriétaire ou l'utilisateur de l'endroit/unité où est réalisée l'installation – nommé aux présentes le « Propriétaire ») et ne peut être transférée ni cédée, à moins que cela n'ait été approuvé par écrit par le directeur technique ou un dirigeant de Schluter®-Systems ou que ce soit autrement interdit par une loi particulière d'un état ou d'une province.

MODIFICATIONS À LA PRÉSENTE GARANTIE : Aucune modification aux modalités et conditions de la présente garantie n'est autorisée à moins qu'elle ait fait l'objet d'une entente écrite et signée par le directeur technique ou un dirigeant de Schluter®-Systems.

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR : Cette garantie a préséance sur et remplace toutes garanties orales et écrites antérieures, ainsi que les ententes, et toutes autres représentations, faites par ou au nom de Schluter®-Systems, relativement aux Produits ou à l'utilisation des Produits, et doit s'appliquer à toute installation faite le ou après le 1er avril 2015.

RÉCLAMATIONS EN VERTU DE CETTE GARANTIE LIMITÉE : Pour faire une réclamation en vertu de la présente garantie limitée, le propriétaire doit fournir à Schluter®-Systems une lettre écrite dans les 30 jours suivant la découverte de tout défaut allégué des Produits couverts par cette garantie limitée, comportant la date et la preuve d'achat des Produits, la preuve du coût de l'installation d'origine, le nom et l'adresse de tous les installateurs, ainsi que le registre de test de câble chauffant rempli, à défaut de quoi cette garantie limitée n'aura aucun effet juridique. Schluter®-Systems se réserve le droit, à sa discrétion et comme condition à cette garantie limitée, d'inspecter la condition alléguée qui fait défaut.

Toutes les réclamations venant des États-Unis doivent être adressées à :

Schluter Systems L.P.
Attn: Warranty Claims Dept.
194 Pleasant Ridge Road
Plattsburgh, NY 12901-5841

Toutes les réclamations venant du Canada doivent être adressées à :

Schluter Systems (Canada), Inc.
Réclamations au titre de la garantie
21100 chemin Ste-Marie
Ste-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3Y8

*Aux fins de la présente garantie, **Schluter Systems L.P.** doit fournir la garantie pour tous les produits destinés aux utilisateurs finaux situés aux États-Unis et **Schluter Systems (Canada) Inc.** doit fournir la garantie pour tous les produits destinés aux utilisateurs finaux situés au Canada. La garantie se limite aux ventes de produits aux États-Unis et au Canada et destinés à être employés dans ces pays.

****Système Schluter®-DITRA-HEAT (les « Produits ») :** Les Produits incluent la membrane et les câbles chauffants Schluter®-DITRA-HEAT.

Garantie limitée de 3 ans pour le thermostat Schluter®-DITRA-HEAT

APPLICATION ET CONDITIONS : Sous réserve des conditions et limites stipulées ci-après, **Schluter®-Systems*** garantit que **le thermostat Schluter®-DITRA-HEAT** (le « Produit »)** respectera tous les critères liés à la composition et au rendement pour une période de trois (3) ans à compter de la date d'achat, mais seulement lorsque le Produit est employé et installé conformément aux modalités et conditions expliquées dans le manuel d'installation du thermostat Schluter®-DITRA-HEAT ainsi qu'aux directives standard au sein de l'industrie qui ne vont pas à l'encontre des instructions du manuel en vigueur au moment de l'installation. La présente garantie est conditionnelle et sera réputée nulle et Schluter®-Systems aura le droit de refuser toute réclamation connexe dans les cas a) résultant d'une installation fautive ou d'un entreposage inadéquat, b) où tout produit Schluter faisant partie du système a été modifié ou changé de quelque façon sans le consentement écrit préalable de Schluter®-Systems, c) le produit aurait fait l'objet d'une utilisation abusive ou anormale, d'un manque d'entretien, d'un entretien inadéquat ou d'un usage autre que celui pour lequel il a été fabriqué. Il revient au propriétaire/constructeur/installateur de s'assurer que l'ensemble des matériaux de construction servant à l'installation ou liés à celle-ci conviennent à l'utilisation prévue par le propriétaire. Il est recommandé au propriétaire de consulter un installateur professionnel et expérimenté ainsi qu'un électricien qualifié.

RÉSOLUTION: Si le Produit s'avère non conforme aux dispositions de la présente garantie, le propriétaire et Schluter®-Systems pourront apporter, à la discrétion de cette dernière, la seule mesure corrective consistant à réparer ou remplacer le Produit. La garantie ne couvre toutefois pas les coûts de déconnexion, de transport ni d'installation.

DÉNÉGATION DE GARANTIE : IL N'Y A PAS D'AUTRE GARANTIE QUE CELLE CITÉE PLUS HAUT. TOUTES AUTRES GARANTIES, REPRÉSENTATIONS ET CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, SONT NIÉES ET EXCLUES, INCLUANT LES GARANTIES, LES REPRÉSENTATIONS OU LES **CONDITIONS DE VALEUR MARCHANDE** OU DE FAISABILITÉ POUR UN BUT PARTICULIER, SURVENANT PAR STATUTS, OU AUTREMENT PAR LA LOI, OU DANS LE COURS D'UNE NÉGOCIATION, OU DES USAGES DU COMMERCE. SCHLUTER®-SYSTEMS EXCLUT, ET DANS AUCUNE CIRCONSTANCE NE SERA TENUE RESPONSABLE DES PROFITS PERDUS OU POUR TOUT AUTRE DOMMAGE INDIRECT, PARTICULIER, CIRCONSTANCIEL, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU CONSÉCUTIF À, SURVENANT OU AUTREMENT LIÉS À UN DÉFAUT DU PRODUIT OU DE L'ASSEMBLAGE DE REVÊTEMENT DE PLANCHER NI À UNE UTILISATION INADÉQUATE DU PRODUIT OU DE L'ASSEMBLAGE DE REVÊTEMENT DE PLANCHER SANS ÉGARD À LA STRICTE RESPONSABILITÉ RÉSULTANT DE LA NÉGLIGENCE ACTIVE OU PASSIVE DE SCHLUTER®-SYSTEMS ET SANS ÉGARD À LA DOCTRINE LÉGALE (LES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES OU QUASI-CONTRACTUELLES OU AUTRES) NI À CAUSE D'UN ACTE DE GUERRE, DE TERRORISME, D'UNE SURTENSION, D'UN TRANSPERCEMENT DE L'ASSEMBLAGE PAR MAUVAIS EMPLOI OU NÉGLIGENGE, D'UN INCENDIE, D'UNE EXPLOSION, D'UNE CATASTROPHE NATURELLE, D'ACTES INTENTIONNELS DE DESTRUCTION OU DE TOUTE PERTE ATTRIBUABLE À UN DÉFAUT STRUCTUREL OU À D'AUTRES CAUSES INDÉPENDANTES DU PRODUIT OU À UN RETARD OU TOUT AUTRE DOMMAGE OU CIRCONSTANCIEL. CETTE GARANTIE EST DONNÉE EN PLACE ET LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE. LES CORRECTIFS CI-INCLUS SONT LES SEULS CORRECTIFS OFFERTS POUR MANQUEMENT À CETTE GARANTIE. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE VOUS CONFÈRE DES DROITS JURIDIQUES PRÉCIS; ÉTANT DONNÉ QUE CERTAINS ÉTATS ET CERTAINES PROVINCES N'ADMETTENT PAS LES AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ OU D'AUTRES RESTRICTIONS DE GARANTIE IMPLICITE, CERTAINES DES DISPOSITIONS PRÉCITÉES PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

TRANSFÉRABILITÉ : La présente garantie limitée d'applique SEULEMENT à l'utilisateur d'origine (défini comme le propriétaire ou l'utilisateur de l'endroit/unité où est réalisée l'installation – nommé aux présentes le « Propriétaire ») et ne peut être transférée ni cédée, à moins que cela n'ait été approuvé par écrit par le directeur technique ou un dirigeant de Schluter®-Systems ou que ce soit autrement interdit par une loi particulière d'un état ou d'une province.

MODIFICATIONS À LA PRÉSENTE GARANTIE : Aucune modification aux modalités et conditions de la présente garantie n'est autorisée à moins qu'elle ait fait l'objet d'une entente écrite et signée par le directeur technique ou un dirigeant de Schluter®-Systems.

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR : Cette garantie a préséance sur et remplace toutes garanties orales et écrites antérieures, ainsi que les ententes, et toutes autres représentations, faites par ou au nom de Schluter®-Systems, relativement au Produit ou à l'utilisation du Produit, et doit s'appliquer à toute installation faite le ou après le 1er janvier 2014.

RÉCLAMATIONS EN VERTU DE CETTE GARANTIE LIMITÉE : Pour faire une réclamation en vertu de la présente garantie limitée, le propriétaire doit fournir à Schluter®-Systems une lettre écrite dans les 30 jours suivant la découverte de tout défaut allégué du Produit couvert par cette garantie limitée, comportant la date et la preuve d'achat du Produit, la preuve du coût de l'installation d'origine, ainsi que le nom et l'adresse de tous les installateurs, à défaut de quoi cette garantie limitée n'aura aucun effet juridique. Schluter®-Systems se réserve le droit, à sa discrétion et comme condition à cette garantie limitée, d'inspecter la condition alléguée qui fait défaut.

Toutes les réclamations venant des États-Unis doivent être doivent être adressées à :

Schluter Systems L.P.
Attn: Warranty Claims Dept.
194 Pleasant Ridge Road
Plattsburgh, NY 12901

Toutes les réclamations venant du Canada doivent être adressées à :

Schluter Systems (Canada), Inc.
Réclamations au titre de la garantie
21100 chemin Ste-Marie
Ste-Anne-de-Bellevue, QC H9X 3Y8

*Aux fins de la présente garantie, **Schluter Systems L.P.** doit fournir la garantie pour tous les produits destinés aux utilisateurs finaux situés aux États-Unis et **Schluter Systems (Canada) Inc.** doit fournir la garantie pour tous les produits destinés aux utilisateurs finaux situés au Canada. La garantie se limite aux ventes de produits aux États-Unis et au Canada et destinés à être employés dans ces pays.

****Thermostat Schluter®-DITRA-HEAT (le « Produit ») :** Le Produit est défini comme le thermostat programmable (DH E RS D/BW) et/ou le thermostat non programmable (DH E RS /BW).

Schluter Systems (Canada) Inc. • 21100 chemin Ste-Marie, Ste-Anne-de-Bellevue, QC H9X 3Y8
Tél. : 800-667-8746 • Téléc. : 877-667-2410

www.schluter.ca

553704 06/2015 © 2015 Schluter Systems L.P. DITRA et HEAT E sont des marques déposées de Schluter Systems